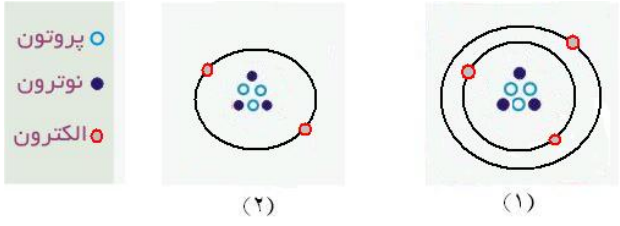
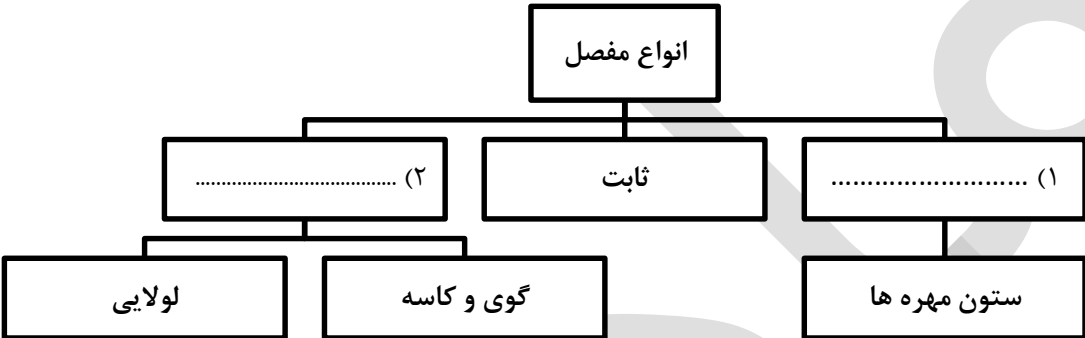
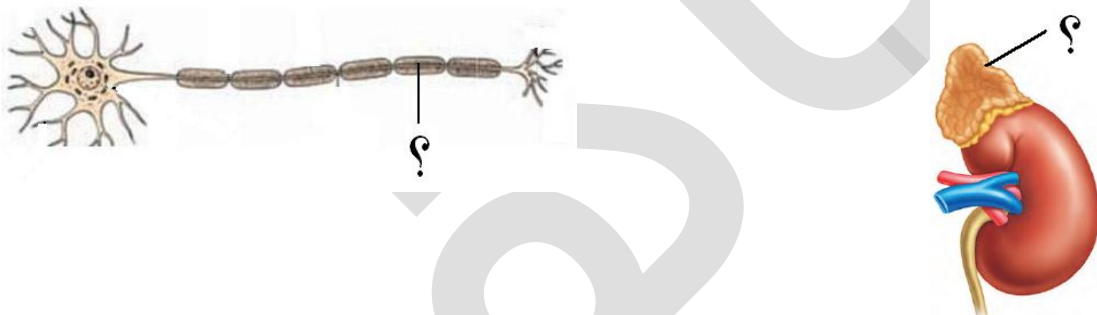


ردیف	متن سؤال	بارم
۱	<p>* جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.</p> <p>(۱) برای جداسازی چربی های شیر از دستگاه استفاده می شود.</p> <p>(۲) به دندريت و آکسون بلند می گویند.</p> <p>(۳) مرکز تشخیص و درک حس بینایی (شبکیه چشم / بخش پس سری مخ) است.</p> <p>(۴) در جانوران از سلول تخم طی تقسیمات متوالی (میتوز / میوز) ، میلیارد ها سلول به وجود می آیند.</p> <p>(۵) به ترکیب شدن گامت نر و گامت ماده می گویند.</p> <p>(۶) کنگلومرا از نوع سنگ رسوبی (تخریبی / تبخیری) است.</p>	۱/۵
۲	<p>* به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید.</p> <p>(A) کدام یک از گزینه های زیر، مدل اتمی بور را برای اتم منیزیم با عدد اتمی ۱۲ نشان می دهد؟</p> <p>(الف)  (ب)  (ج)  (د) </p> <p>(B) فرمان تنظیم مردمک چشم در برابر نور از کدام بخش سیستم عصبی صادر می شود؟ (الف) نخاع <input type="radio"/> (ب) مخ <input type="radio"/> (ج) بصل النخاع <input type="radio"/> (د) مخچه <input type="radio"/></p> <p>(C) در ساختار کدام هورمون ، عنصر ید به کار رفته است؟ (الف) هیپوفیز <input type="radio"/> (ب) تیروئید <input type="radio"/> (ج) فوق کلیه <input type="radio"/> (د) پاراتیروئید <input type="radio"/></p> <p>(D) در ساختار کدام یک از کانی های زیر عنصر آهن به کار رفته است؟ (الف) هالیت <input type="radio"/> (ب) فیروزه <input type="radio"/> (ج) کوارتز <input type="radio"/> (د) هماتیت <input type="radio"/></p>	۱
۳	<p>* (ج) جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های نادرست را با علامت (x) مشخص کنید.</p> <p>(۱) آلیاژ یک مخلوط ناهمگن جامد در جامد است. <input type="radio"/></p> <p>(۲) ایزوتوپ ها از نظر چگالی با هم تفاوت ندارند. <input type="radio"/></p> <p>(۳) گیرنده های بویایی و چشایی از نوع گیرنده های شیمیایی هستند. <input type="radio"/></p> <p>(۴) یخچال ها یکی از عوامل فرسایش است. <input type="radio"/></p>	۱
	* (د) پاسخ های تشریحی دهید.	
۴	<p>واکنش سوختن گلوکز درون سلول ها را کامل کنید .</p> <p>انرژی + + آب → + گلوکز</p>	۰/۵

۰/۵	<p>مدل های شماره ی ۱ و ۲ را باهم مقایسه کنید. الف) کدام مدل یک یون را نشان می دهد؟ ب) یون منفی یا مثبت؟</p> 	۵								
۰/۵	<p>انواع مفصل ها را نام ببرید.</p> 	۶								
۰/۵	<p>هر یک از موارد ستون الف با یکی از موارد ستون ب در ارتباط است. آنها را به یکدیگر وصل کنید. (یک مورد اضافی است.)</p> <table border="1" data-bbox="188 1032 1401 1335"> <thead> <tr> <th data-bbox="188 1032 587 1099">ب</th> <th data-bbox="587 1032 1401 1099">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 1099 587 1155">A) غده هیپوفیز (زیر مغزی)</td> <td data-bbox="587 1099 1401 1155">۱- گلوکاگون ترشح شده از این غده سبب افزایش قند خون می شود.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="188 1155 587 1211">B) لوزالمعده</td> <td data-bbox="587 1155 1401 1211">۲- ترشح هورمون از این غده سبب تبدیل غضروف به استخوان می شود.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="188 1211 587 1335">C) پاراتیروئید</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	A) غده هیپوفیز (زیر مغزی)	۱- گلوکاگون ترشح شده از این غده سبب افزایش قند خون می شود.	B) لوزالمعده	۲- ترشح هورمون از این غده سبب تبدیل غضروف به استخوان می شود.	C) پاراتیروئید		۷
ب	الف									
A) غده هیپوفیز (زیر مغزی)	۱- گلوکاگون ترشح شده از این غده سبب افزایش قند خون می شود.									
B) لوزالمعده	۲- ترشح هورمون از این غده سبب تبدیل غضروف به استخوان می شود.									
C) پاراتیروئید										
۰/۵	<p>الف) در گذشته برای درمان بیماران دیابت وابسته به انسولین ، انسولین را چگونه تولید می کردند؟ ب) امروزه انسولین چگونه تولید می شود؟</p>	۸								
۰/۵	<p>ژن چیست؟</p>	۹								

۰/۵	<p>در رابطه با تقسیم میوز (کاستمان) به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) هدف از انجام تقسیم میوز چیست؟</p> <p>ب) تعداد کروموزوم ها (فام تن) چه تغییری می کند؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>گرده افشانی در گیاهان را تعریف کنید.</p>	۱۱
۰/۵	<p>شکل های زیر را نامگذاری کنید.</p> 	۱۲
۰/۵	<p>دو کانی که نشان دهنده آب و هوایی گرم و خشک است ، را نام ببرید؟</p>	۱۳
۰/۵	<p>در رابطه با گرانیت به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) سه نوع سنگ آذرین ، رسوبی و دگرگونی وجود دارد. سنگ گرانیت جزء کدام گروه از سنگ ها است؟</p> <p>ب) چرا نباید گرانیت را در نمای داخلی ساختمان ها به کار برد؟</p>	۱۴
۰/۵	<p>یک مورد از معایب و محاسن هوازدگی را بیان کنید؟</p>	۱۵
۰/۵	<p>هوازدگی پوست پیازی را توضیح دهید.</p>	۱۶
۱۰	<p>موفق و سربلند باشید</p>	جمع